

2. Карпов, А.С. Экологическое право: право граждан или бюрократии? [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.ecom.su/monitoring/index.php?id=985> (дата обращения: 19.03.2016).

3. Экологический контроль. [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.ecoindustry.ru/global/control.html> (дата обращения 20.03.2016).

Н. В. Хильченко,
Институт экономики УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ПРОБЛЕМЫ АДЕКВАТНОЙ ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА

Shows the inconsistency of various methods for assessing air pollution by dust various departments in Russia. Proposals on the improvement of methods of analysis and assessment of atmospheric air in the formulation of governmental reports on the State of the environment and the impact of different factors on population health.

Безопасность жизнедеятельности человека, его здоровье в значительной степени зависят от состояния окружающей среды и ее важнейшего компонента – атмосферного воздуха. Поэтому чрезвычайно важно иметь достоверную информацию компетентных органов о состоянии атмосферного воздуха на данной территории, чтобы принимать верные управленческие решения. Основными доступными в настоящее время источниками информации по экологической проблематике являются следующие ежегодные государственные доклады по РФ в целом, а также отдельных субъектов РФ:

- О состоянии окружающей среды и влиянии факторов среды обитания на здоровье населения;
- О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (в части влиянии факторов среды обитания на здоровье населения);
- Обзор тенденций и динамики загрязнений природной среды РФ по данным многолетнего мониторинга Росгидромета;
- Обзор состояния и загрязнения окружающей среды в РФ;
- Обзор фоновое состояние окружающей природной среды на территории

стран СНГ;

– Ежегодник состояния экосистем поверхностных вод России (по гидробиологическим показателям).

«О состоянии окружающей среды и влиянии факторов среды обитания на здоровье населения», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (в части влиянии факторов среды обитания на здоровье населения)», «Обзор тенденций и динамики загрязнений природной среды РФ по данным многолетнего мониторинга Росгидромета», «Обзор состояния и загрязнения окружающей среды в РФ», «Обзор фоновое состояние окружающей природной среды на территории стран СНГ», «Ежегодник состояния экосистем поверхностных вод России (по гидробиологическим показателям)». Однако важно не только получить интересующую информацию, но и быть уверенным в ее достоверности и качестве. Здесь же есть определенные проблемы.

Вызывает сомнение достоверность представляемых предприятиями данных об объемах их выбросов и сбросах загрязняющих веществ. Специальной проверки органы статистики не проводят, что имело место лет 15–17 назад, когда контроль в данной сфере был более профессиональным и осуществлялся в тесном контакте с органами Росприроднадзора (Госкомэкологии). Анализ нами вышеперечисленных документов на протяжении многих лет позволяет сделать следующие выводы:

1. В виду применения различных инструментов и методов оценки загрязненности атмосферного воздуха различными ведомствами, в частности, Росгидрометом и Роспотребнадзором (Россанэпиднадзором) получаются порой ассиметричные выводы о приоритетных (наиболее опасных) видах загрязнений. Причем это может иметь место в одном докладе.

2. Имеется противоречие в выводах о загрязненности атмосферного воздуха городов области пылью, приводимое Росгидрометом и Госсанэпиднадзором. Первый не считает этот вид загрязнения атмосферы значимым и фиксирует его в основном его в пределах ПДК на своих постах наблюдения. Второй же, наоборот, считает приоритетным, т. е. наиболее

опасным для здоровья человека. Такая противоречивость выводов обусловлена недостатками в системе нормирования как выбросов взвешенных веществ (пыли) в виде установления ПДК и ПДВ, а также различий в системе мониторинга и контроля за их содержанием в атмосферном воздухе.

Мы разделяем позицию Госсанэпиднадзора, т. к. особая опасность пыли, особенно ее мелкодисперсных фракций для здоровья человека доказана многочисленными исследованиями, как в России, так и за рубежом [1, 2]. Наиболее опасны мелкодисперсные фракции пыли (PM_{10} , $PM_{2,5}$). В работах по оценке риска исследуется влияние как суммы взвешенных веществ, так и ее мелкодисперсных фракций (PM_{10} , $PM_{2,5}$), т. к. для них существуют утвержденные референтные (безопасные) дозы, которые приводятся в «Руководстве по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» [3]. Российский же ПДК больше, чем референтная доза как минимум в 2 раза, а с учетом различного по размеру состава пылевых частиц в 4,5 раза.

Следует отметить, что понятия «взвешенные вещества», «твердые вещества», «пыль», «многокомпонентная неорганическая пыль (МНП)», зачастую в специальной литературе применяются с различной смысловой нагрузкой. В статотчетности же используется понятие «твердые вещества», в различных справочных изданиях – «взвешенные вещества», «неорганическая пыль», «пыль». «Взвешенные вещества» на быденном уровне приравниваются к «пыли». Однако при учете, нормировании и оплате выбросов под «взвешенными веществами» однозначно понимается не расшифрованное по составу вещество. Следовательно, нередко встречается не корректное применение понятий «пыль» (МНП), взвешенные вещества и твердые вещества.

По объему выбросов в целом по промышленности на долю последней приходится более 95 %. Многокомпонентные неорганические пыли (МНП) характерны для выбросов большинства промышленных предприятий, в особенности предприятий горно-металлургического комплекса (ГМК), и составляют основную массу всей пыли, поступающей в атмосферный воздух. В

отличие от «взвешенных веществ» МНП имеют определенный химический состав и в ряде случаев соответствующие санитарно-гигиенические нормативы [4–6].

Сообщаемые органами Росгидромета значения фоновых концентраций «взвешенных веществ» («пыли») относятся к сумме твердых частиц, а не к веществу с $\text{ПДК}_{\text{мр}} = 0,5 \text{ мг/м}^3$ и кодом 2902, которые отражаются в форме госстатотчетности 2-ТП (воздух). Другими словами, фоновые концентрации пыли, определяемые весовым методом на постах Росгидромета, характеризуют суммарную концентрацию всех твердых веществ, поступающих в атмосферу. Для такой суммарной концентрации пыли гигиенический критерий качества атмосферного воздуха отсутствует, поэтому значения фоновой концентрации пыли, измеряемой на постах Росгидромета, при нормировании выбросов не используются. Состав выбросов МНП должен быть подвергнут детальной инвентаризации для каждого конкретного источника выбросов, в т. ч. и на наличие в ней мелкодисперсных фракций (PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$). Это позволит получить объективную оценку степени опасности пылевых выбросов предприятий (отраслей) и выработать научно обоснованную экологическую политику для данной территории с точки зрения снижения, прежде всего, риска здоровью населения, что берется во внимание при формировании экологической политики данной территории (город, субъект федерации и т. д.).

В настоящее время отсутствует государственный мониторинг в системе Росгидромета и контроль выбросов мелкодисперсной пыли и, соответственно, соответствующей платы за нее. Это не позволяет адекватно оценить истинную санитарно-экологическую опасность данного вида загрязнения атмосферы и опасность источников выбросов, а, следовательно, установить соответствующую их опасности плату за выбросы загрязняющих веществ. Существующие же нормативы платы за выбросы взвешенных веществ, к которым относится и пыль, крайне низки. Все это не стимулирует предприятия снижать ее выбросы, внедряя передовые технологии очистки отходящих газов.

ЛИТЕРАТУРА

1.Рахманин, Ю. А., Новиков, С. М., Иванов, С. И. Современные научные проблемы совершенствования методологии оценки риска здоровью населения // Журнал «Гигиена и санитария». – 2005 г. – № 2. – С. 7–10.

2.Ревич, Б. А. Загрязнение окружающей среды и здоровье населения. Введение в экологическую эпидемиологию : Уч. пособие.– М. : МНЭПУ, 2001. – 264 с

3.Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду / Руководство 2.1.10.1920-04. – Роспотребнадзор, Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 2004.

4.ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями. – М. : Изд-во стандартов, 1979.

5.Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.1.6.983-00. – М. : Минздрав России, 2000.

6. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. – С-Пб., 2005.